44e Année. — N° 13. 27 Mars 1927.

LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

SOMMAIRE

L. Degrully.....	Chronique. — Fabriquerait-on des vins de sucre ? ; — Les vins australiens en Angleterre ; — La défense des vins blancs ; — Le nouveau tarif douanier ; — Assemblée du Syndicat général des bouilleurs de cru ; — L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne.....	305
N*.....	Tableaux de l'écoulement des vins (mois de février)...	310
Pierre P. Grassé.....	Cochylis et Eudémis (*suite*).....	311
G. Héron	Etude de la culture des vignes, en particulier des hybrides, en cette année de coulure intense en Haute-Garonne (*suite*).....	314
Arthur Cadoret.....	L'Aptitude laitière (*suite*).....	317
L. Mangin.....	La maladie verruqueuse de la pomme de terre.....	321
N*.....	Les moteurs électriques agricoles	326
	Informations et communications de Sociétés agricoles. — Premier Congrès national de l'ensilage des fourrages. — Exposition d'aviculture et d'apiculture à Montpellier.	327
	Bulletin commercial. — Observations météorologiques.	

CHRONIQUE

Fabriquerait-on des vins de sucre?

Il nous revient que certains vins rosés présenteraient, à l'analyse, des *caractères anormaux* qui pourraient faire suspecter leur origine.

Avec des marcs, du sucre et de l'acide tartrique (ou de la crème de tartre), il n'est pas très difficile de fabriquer des « rosés » qui reviendraient à 9 ou 10 francs le degré, alors que la cote des vins naturels est actuellement de 22 francs au moins.

La marge de bénéfices étant énorme, l'opération est alléchante et capable de tenter quelques gens entreprenants et peu scrupuleux.

Nous avons pensé qu'il était utile d'attirer sur cette question l'attention des quatre Confédérations des vignerons qui se partagent actuellement la presque totalité de nos départements viticoles. Et cela suffira sans doute pour rendre prudents tous ceux qui auraient pu songer à s'enrichir au détriment des « camarades ».

Espérons dans tous les cas qu'il ne sera pas nécessaire de mobiliser à nouveau, comme en mars 1907, les vignerons d'Argelliers !

— Un de nos lecteurs — à qui nous conservons l'anonymat, selon son désir, nous adresse au sujet du sucrage des vins, les intéressantes considérations suivantes :

« Vous avez mon approbation quand vous demandez un régime de l'alcool sans fissure. Permettez-moi de vous signaler une autre fissure qu'il me paraît nécessaire d'obstruer. Il ne s'agit plus de l'alcool distillé mais du vin lui-même. Une loi récente le définit « produit par la fermentation du raisin frais ». Ce texte ne prête pas à équivoque, à sa lecture le vigneron se sent rassuré. Sa sécurité est plus apparente que réelle. Une autre loi, en effet, rend illusoire cette définition en indiquant les droits à percevoir sur le sucre de betterave ajouté à la vendange. Que cette opération s'appelle sucrage ou chaptalisation peu importe, c'est le vinage par le sucre de betterave, interdit par l'alcool.

Je suis adversaire du vinage quelle que soit la méthode usitée, persuadé que l'intérêt du vigneron est que le raisin frais seul produise le vin à son degré naturel. Ce degré, qui nous coûte si cher demandé à la vigne, on l'obtient plus aisément et plus économiquement par l'emploi du sucre de betterave. Et rien ne protège le vin de raisin pur contre cette concurrence du vin dénaturé par le sucre de betterave.

Dans un seul cas le vigneron peut viner avec son alcool ou tout autre qu'il se procure. Mais il lui est imposé de cultiver tels cépages pour la production des vins doux. Son moût doit doser tel degré, et, enfin, il acquittera les droits sur l'alcool versé dans sa cuve.

Si l'on vine avec le sucre de betterave ces entraves disparaissent, les droits sont moins élevés. Un degré, le degré-hectolitre, unité de vente d'usage, d'alcool distillé acquitte 13 fr. 20 de droits. Le même degré obtenu par sucre de betterave paye au fisc 1 fr. 70 seulement, soit 11 fr. 50 par degré en faveur de ce dernier. Est-ce tolérable ?

Ce procédé si simple et peu coûteux est fort tentant; vu les cours des vins on peut prévoir que le nombre des sucreurs de cru deviendra légion, comme celui des bouilleurs. A peine 2.500 il y a environ trois ans, les voici près de 20.000. Certains vins faibles sont vinés par sucrage ; la proportion de leur degré factice est de l'ordre de 25 o/o parfois.

Croyez-vous au danger ou le jugez-vous négligeable ? Je pense qu'il faut remédier à cette contradiction des lois pour et contre le vin de raisin pur. La discussion traînera en longueur sûrement. Dès maintenant on atténuerait le mal en réclamant au sucre les droits sur son alcool en puissance. Vous devriez tenter de faire insérer un article dans la loi des finances 1927, il en est temps encore.

Des renseignements me laissent espérer une modification du régime « sec » en Amérique.

Le vin admis comme boisson hygiénique ne serait accepté qu'avec garantie du degré naturel. Suralcoolisé par vinage, provenant d'alcool distillé, du sucrage ou obtenu par concentration des moûts, il serait prohibé. Pour les raisons qui précèdent j'adhèrerais volontiers à ces conditions ».

Les vins Australiens en Angleterre

On nous communique l'information suivante, publiée à Londres :

Un jury déguste et apprécie les vins Australiens. — *Un jury de quarante dégustateurs a commencé hier à juger les divers crus de vins australiens soumis à son appréciation.*

Le haut-commissaire australien a déclaré, à cette occasion, que l'Australie réussissait peu à peu à prendre la place de la France pour la vente des vins en Angleterre et qu'il attribuait cet heureux résultat à l'exposition de Wimbley.

Ce n'est pas la première fois que les Anglais s'efforcent de développer, dans leur pays, la consommation des vins d'Australie.

« Notre vignoble » disent les Anglais en parlant des plantations australiennes.

Et l'on ne saurait leur en vouloir de préconiser l'usage des produits de leurs colonies.

Nos voisins d'Outre-Manche sont gens plus pratiques que nous; ils vantent les produits anglais, alors que tant de snobs français s'appliquent à se vêtir de drap anglais, de chapeaux anglais, etc., etc., que tous nos jeux ont pris des noms anglais...

Il n'en est pas moins vrai qu'il y aurait lieu de réagir, dans la mesure du possible, non seulement contre la concurrence des vins australiens, mais aussi contre celle des vins portugais, espagnols, grecs dont les producteurs travaillent à développer leurs exportations en Angleterre. Une propagande active, continue et adaptée au caractère anglais permettrait peut-être d'enrayer, à notre profit, les progrès de nos concurrents (1).

La défense des vins blancs

Sous la présidence de M. Ludovic Gaujal, président du Syndicat des vins blancs du Midi, une importante réunion avait lieu dimanche dernier à Paulhan. Deux questions principales à l'ordre du jour :

1° Défense des vignes blanches contre l'Eudémis et la Cochylis ; des syndicats communaux sont en voie de constitution pour entreprendre la lutte contre ces ennemis de la vigne ;

2° Défense des vins blancs vrais contre la concurrence des produits étrangers. La création de Caves coopératives permettra

(1) Une agence de publicité franco-américaine nous écrit, à ce sujet : « Nous avons étudié la question ; nous avons acquis des concours ; nous savons comment il faut agir, et nous sommes en mesure d'agir ».

Nous transmettons cette suggestion aux quatre Confédérations de vignerons.

d'aviser aux meilleurs moyens de lutter sur tous les marchés mondiaux.

En conclusion, le Président a proposé les vœux suivants, qui furent adoptés à l'unanimité :

1. Que tous les apéritifs à base de vin contiennent 80 o/o de moût de vin frais ;

2. Qu'ils ne puissent être édulcorés que par des vins doux naturels ;

3. **Que seul l'alcool de vin puisse y être incorporé ;**

4. Qu'on n'emploie que des vins d'au moins 10 degrés pour les vermouths ;

5° (A la demande de M. Rouquet) que le vin blanc de clairette soit assimilé aux vins doux naturels ;

6. (A la demande de M. Voisin, de Marseillan), que le contingent des vins grecs ne puisse plus être augmenté.

Le nouveau tarif douanier

Le tarif douanier en préparation est un *tarif contre l'agriculture* — qui, outre une protection insuffisante, resterait soumise aux *suspensions de droits par décrets*, et aux *prohibitions de sortie*, — régime d'instabilité et d'arbitraire.

Il n'est plus — dit fort justement l'Association générale des producteurs de blé — pour les agriculteurs, qu'un moyen de faire échec au projet gouvernemental : c'est l'opposition formelle et systématique de tous les parlementaires ruraux, tant que l'Agriculture ne sera pas admise au régime du droit commun : suppression des prohibitions de sortie, stabilité douanière, égalité tarifaire avec l'Industrie.

Assemblée du Syndicat général des Bouilleurs de cru

Le Syndicat général des bouilleurs de crus a tenu, à Paris, le 19 mars, son assemblée générale, sous la présidence de M. Edouard Dessein, député de la Haute-Marne, président, assisté de MM. Hayaux, sénateur, sécrétaire général, et Taurines, trésorier.

A la suite d'une discussion à laquelle prirent part de nombreux parlementaires et délégués, un vœu résumant les revendications de tous les bouilleurs et auquel donnèrent leur adhésion les représentants de l'Alsace-Lorraine, fut adopté.

Ce vœu demande le retour à la loi de 1906, c'est-à-dire à la liberté complète de distillation, dès que les circonstances économiques le permettront ; en attendant, application libérale du régime actuel dû à la loi de 1923 et, en outre, attribution du forfait aux petits bouilleurs.

L'Ecoulement des vins depuis le début de la campagne

L'*Officiel* du 15 mars nous a donné le mouvement des vins en février et depuis le début de la campagne en cours (1er octobre 1926).

Les sorties de la propriété en février se sont élevées à 3.253.620 hectolitres. Pour les cinq mois écoulés, elles se chiffrent à 18.890.443 hectolitres, contre 22.365.010 l'année dernière.

La consommation taxée reste très élevée : 4.061.548 hectolitres en février 1927, contre 4 252.530 en février 1926.

Pour l'ensemble des cinq mois : octobre-février.

Consommation taxée oct. 1925-févr. 1926.....	21.873.949	hectolitres
— — oct. 1926-févr. 1927.....	20.813 756	—
Différence en moins pour la campagne actuelle...	1.060.213	hectolitres

Le stock commercial ne varie pas sensiblement en ce moment ; nous le verrons bientôt se réduire, au fur et à mesure que se videront les celliers de la propriété :

Stock commercial à fin janvier 1914.....	12.027.127	hectolitres.
— — — janvier 1919.....	6 150 533	—
— — — janvier 1921.....	10.158 089	—
— — — août 1921.....	8.228.580	—
— — — octobre 1922.....	9.576.094	—
— — — octobre 1923.....	10.159.760	—
— — — septem. 1924.....	10 731.519	—
— — — septem. 1925.....	11.119.359	—
— — — juillet 1926.....	12.012.406	—
— — — janvier 1927.....	11.461.617	—
— — — février 1927.....	**11.480.958**	—

Nos lecteurs savent, aussi bien que nous, que la note est toujours à la hausse, en dépit des criailleries de quelques journaux des boulevards parisiens.

L. Degrully.

Quantités de vins enlevées des chais des récoltants, et quantités imposées au droit de circulation et stocks existant chez les marchands en gros

Campagne 1926-1927 (Mois de Février)

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de février	Total depuis le début de la campagne	Mois de février	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres		hectolitres
1	Ain	11.920	47.431	26 485	138.947	52.546
2	Aisne	9	9.413	30.740	176.070	70.081
3	Allier	15.582	86.060	48.329	251.590	54.279
4	Alpes (Basses-)	338	1.994	4.274	23.745	6.055
5	Alpes (Hautes-)	965	3.777	6.586	39.087	12.887
6	Alpes-Maritimes	642	3.484	54.538	284.646	61.059
7	Ardèche	33.197	137.858	22.166	141.698	33.212
8	Ardennes	»	»	15.770	83.983	40.401
9	Ariège	1.401	4.798	11.063	51.174	8.833
10	Aube	73	10.100	34.801	185.828	67.281
11	Aude	505.050	2.785.061	47.763	253.070	147.832
12	Aveyron	7.742	30.846	33.371	160.927	24.129
13	Bouches-du-Rhône	84.026	462.560	89.909	460.464	147.744
14	Calvados	»	»	9.029	63.249	57.226
15	Cantal	111	298	18.474	145.937	20 454
16	Charente	72.173	208.764	28.067	141.052	36.767
17	Charente-Inférieure	90.912	342.670	32.936	169 062	70 310
18	Cher	4.477	22.486	30.300	167.461	46.434
19	Corrèze	805	3.315	19.648	103.975	24.762
21	Côte-d'Or	13.036	90.641	46.764	256 721	498.832
22	Côtes-du-Nord	»	»	12.937	78.405	43.001
23	Creuse	»	»	25.886	130.519	35.054
24	Dordogne	41.513	182.189	33.096	142.454	47.787
25	Doubs	6	101	42.886	247.677	67.537
26	Drôme	9.652	49.397	15.447	75 292	33.575
27	Eure	»	»	12.342	56.942	23.432
28	Eure-et-Loir	24	134	21.183	119.712	58.762
29	Finistère	»	»	43.111	240.119	100.241
30	Gard	276.844	1.809.542	40.622	240.852	86.373
31	Garonne (Haute-)	23.648	103.045	43.233	212 687	55 554
32	Gers	106.550	434.841	10.349	52.561	54.730
33	Gironde	229.510	1.192.086	128.031	734.940	1.415.157
34	Hérault	902.493	5.712.223	65.913	359.375	548.810
35	Ille-et-Vilaine	»	»	14.140	82.121	41.792
36	Indre	7.171	29.085	22.054	119.581	28.423
37	Indre-et-Loire	26.546	122.455	36.834	176.669	98.889
38	Isère	16.427	84.699	54.178	291.958	72.841
39	Jura	5.052	20.320	26.203	139.458	58.765
40	Landes	16.448	58.960	25.168	120.373	29.092
41	Loir-et-Cher	22.882	132.721	23.592	122.840	68.148
42	Loire	17.646	66.984	102.895	533.450	153.475
43	Loire (Haute-)	220	1.079	37 367	197.869	50.394
44	Loire-Inférieure	14.192	82.690	74.793	388.765	140.404
45	Loiret	4.438	24.072	39.734	220.265	82 534
46	Lot	7.160	32.344	10.405	48.967	6.533
47	Lot-et-Garonne	44.148	206.252	23.966	113.614	28.947
48	Lozère	662	2.262	6.105	35.374	7.654
49	Maine-et-Loire	23.212	89.759	38.610	206.957	204.192
50	Manche	»	»	3.534	21.319	23.912
51	Marne	832	92.542	88.010	455.842	1.190.978
52	Marne (Haute-)	38	244	30.618	146.893	58.166
53	Mayenne	»	32	4.246	25.764	20.876
54	Meurthe-et-Moselle	70	552	86.017	396.054	139.817
55	Meuse	29	86	35.462	169.290	55 089
56	Morbihan	39	168	14.916	69.723	48.684
58	Nièvre	2.394	12.615	34 890	173.745	59.833

NUMÉROS d'ordre	DÉPARTEMENTS	QUANTITÉS DE VINS sorties des chais des récoltants (droits garantis ou acquittés)		QUANTITÉS DE VINS soumises au droit de circulation		STOCK commercial existant chez les marchands en gros
		Mois de février	Total depuis le début de la campagne	Mois de février	Total depuis le début de la campagne	
		hectolitres	hectolitres	hectolitres		hectolitres
59	Nord	»	»	74.786	423.076	243.280
60	Oise	»	»	27.179	146.048	61.502
61	Orne	»	»	4.908	29.059	18.251
62	Pas-de-Calais	»	»	33.184	179.523	99.636
63	Puy-de-Dôme	12.749	58.945	54.043	291.438	78.241
64	Pyrénées (Basses-)	9.724	37.254	43.788	211.132	66.267
65	Pyrénées (Hautes-)	1.905	5.359	15.339	76.364	18.855
66	Pyrénées-Orientales	223.840	2 098.487	44.829	272.052	125 985
69	Rhône	40.735	195.692	163.358	768.959	362.495
70	Saône (Haute-)	21	238	47.885	323.445	78.263
71	Saône-et-Loire	67.483	345.938	66.954	331.044	197.807
72	Sarthe	1.162	3.777	10.562	59.457	29.772
73	Savoie	9.594	57.806	22.055	121.290	32.637
74	Savoie (Haute-)	2.218	18.943	18.415	115.607	46.676
75	Direction de la Seine	»	»	595.003	2.770.582	1.491 477
	Direction des droits d'entrée	»	»	340.661	1.469.185	758 897
76	Seine-Inférieure	»	»	58.410	320.000	187.720
77	Seine-et-Marne	9	49	47.203	244.326	96.449
78	Seine-et-Oise	20	88	98.918	513 449	197.526
79	Sèvre (Deux-)	3.085	12.298	24.267	136.875	34.262
80	Somme	»	»	20.505	111.691	48.208
81	Tarn	48.578	229.272	33.948	143.942	47.213
82	Tarn-et-Garonne	12.480	49.863	9.720	46.874	11.226
83	Var	107.104	583.197	47.422	223.449	75.089
84	Vaucluse	33.023	223.295	14.462	78.863	69.087
85	Vendée	7.796	35.698	16.907	89.050	27.285
86	Vienne	13.285	82.899	21.405	119 114	28.556
87	Vienne (Haute-)	23	69	45.586	225 906	64.397
88	Vosges	5	30	54.200	259.388	119.033
89	Yonne	6.046	34.433	20.691	125.362	57.651
	Total pour la France.	3.243.260	18.805.465	3.383.535	20.303.568	11.480.938
	Moselle	356	2.777	28.694	153.540	85.133
	Bas-Rhin	2.468	22.641	14.324	138.249	130.236
	Haut-Rhin	7.536	53.560	34.995	218.379	111.414
	Totaux pour l'Alsace et Lorraine	10.360	84.978	78.019	510.168	326.783
	Algérie					
	Alger	446.385	2.815.977	»		236.579
	Constantine	85.180	580.864	»		23.650
	Oran	183.483	1.917.511	»		488.032
	Total pour l'Algérie	715.048	5.314.352	»		748.361

COCHYLIS ET EUDÉMIS [1]

II. — Leur régime alimentaire

Sur la Vigne, Cochylis et Eudémis ne sont que des transfuges dont nous ne connaissons pas, avec certitude, les plants d'origine.

La Cochylis a été trouvée sur la Vigne dès l'antiquité ; divers écrits en font foi. Pline ne parle-t-il pas d'un *Araneum* qui ronge les grains de raisin

(1) Voir page 237.

après les avoir rassemblés par des fils de soie ! Les graves méfaits de ce Microlépidoptère sont signalés, dans maint ouvrage, depuis plus de deux siècles. La Cochylis passe volontiers sur la Vigne vierge ; en Périgord, je l'y ai observée à plusieurs reprises. Les inflorescences du Cornouiller, du Cassis, du Groseillier, de la Bourdaine, de la Viorne cotonneuse, du Troène, de la Ronce et de maintes plantes basses telles que Luzerne, Silène enflé, Gaillet peuvent assurer sa nourriture et partant son développement complet.

En France, l'Eudémis est connue sur la Vigne depuis une époque récente ; elle a été observée pour la première fois, dans les Alpes-Maritimes aux environs de 1890. Mais, tout laisse supposer qu'elle existait de tout temps dans le Midi, vivant sur des plantes sauvages. Il n'est pas impossible que le Garou ou Daphné soit une de ses plantes d'origine. En effet, elle se multiplie parfois intensément sur cet arbuste tandis qu'elle peut manquer dans les vignobles environnants. Remarquons, et cela a son importance, que le Daphné héberge une véritable Pyrale (*Cryptoblabes gnidiella*) qui peut, elle aussi, évoluer sur la Vigne. Il semble bien que la faune entomologique de cette Daphnoïdée subit, de la part de la Vigne, une attraction très vive dont la cause nous échappe. Nous aurons à revenir sur ce point à propos de l'invasion générale du vignoble français par l'Eudémis.

Nous retiendrons de ce qui précède que les Vers du raisin ont un régime polyphage et que leurs exigences alimentaires sont satisfaites par bon nombre de plantes à inflorescences en grappes. Nous ajouterons que la protection des vignobles contre l'Eudémis par des haies de Daphné ne nous paraît pas efficace ; l'attraction de cette plante ne dépassant pas, en somme, celle de la Vigne. D'autre part, ces haies de Daphné pourraient servir de refuge à nos Microlépidoptères et remplir l'office de véritables réservoirs de virus, pour parler comme les bactériologistes. Ainsi, pour parer à ce danger, le traitement insecticide des clôtures s'imposerait au viticulteur qui aurait, au total, augmenté ses frais culturaux pour un bénéfice des plus problématiques.

III. — Leur cycle évolutif

1. *Première apparition des adultes.* — Nous prendrons ceux-ci au printemps, lorsqu'ils s'échappent de leur étroite chrysalide. La date de l'éclosion varie, sensiblement, avec les régions et dépend du climat.

Dans le Languedoc méditerranéen, les premières Cochylis apparaissent vers la fin mars, mais le maximum du vol ne s'observe que dans les derniers jours d'avril et parfois même au début de mai. Inutile d'indiquer pour chaque région, les dates enregistrées pour les maxima des vols, car elles n'ont rien de fixe. Elles varient avec la température ; un printemps doux avancera les éclosions, un printemps froid les retardera. Le fait de placer des chrysalides dans une salle close, non chauffée, suffit pour avancer les sorties d'un bon mois. Nous dirons qu'approximativement dans le Bordelais, en Bourgogne, dans la vallée de la Loire les maxima des vols se produisent au cours des deuxième ou troisième décades de mai, selon la température moyenne du printemps. En Alsace et en Rhénanie, ils s'observent plus tard, dans les tout derniers jours de mai.

Les dates d'apparition des Eudémis ailées ne s'écartent guère des précédentes, mais marquent toujours sur elles un certain retard. Comme nous aurons l'occasion de le redire, l'Eudémis est plus frileuse que la Cochylis.

Les vols ont une durée totale passablement longue. Ainsi, j'ai pu obser-

ver aux environs de Montpellier, des Eudémis adultes du début d'avril à la fin mai ; pour la Cochylis, le vol durerait de mars à juin. Ce long laps de temps explique le chevauchement des générations les unes sur les autres. Pour les deux espèces on constate que les mâles éclosent plus tôt que les femelles.

2. *Alimentation et longévité des adultes.* — Contrairement à l'opinion courante, les papillons s'alimentent. Ils sont avides de liquide sucré. Ils ont besoin d'eau pour parer à la déshydratation de leurs tissus. Les femelles privées d'eau ne pondent pas. Ces faits sont à retenir car ils peuvent devenir le point de départ d'applications pratiques importantes.

Les papillons vivent tout au plus trois semaines et la durée moyenne de leur existence n'excède probablement guère quinze jours. Comme chez presque tous les Insectes, la longévité du mâle est moindre que celle de la femelle ; le mâle meurt peu de temps après avoir accompli sa fonction génésique.

3. *L'accouplement et la ponte.* — Les mœurs nocturnes du papillon de la Cochylis sont bien connues ; on admet que l'Insecte ne devient actif qu'après la chute complète du jour. Son vol hésitant, capricieux, ne lui permet pas de franchir de grands espaces d'une seule traite. Il se pose, puis repart, voletant de souche en souche.

L'Eudémis prend son essor aux heures crépusculaires du soir ou du matin (le soir de préférence, semble-t-il). Mais elle entre en activité en plein jour si le soleil est caché. Le viticulteur tant soit peu observateur s'en rendra facilement compte.

C'est au cours des vols que se réalise l'accouplement. Les deux conjoints, unis par leurs extrémités postérieures, se tiennent dans le prolongement l'un de l'autre ; les pointes des ailes de la femelle passent sur celles du mâle. Le couple se pose sur les sarments, les feuilles ou tout autre support et reste immobile pendant des heures. Comme chez la plupart des Lépidoptères, la femelle exerce sur le mâle une action à distance très vive. Celui-ci perçoit de loin les effluves odorantes que dégage celle-là.

La Cochylis femelle fécondée est apte à la ponte. Sa sensibilité à la lumière paraît alors diminuée, car elle commence souvent à expulser ses œufs un peu avant le coucher du soleil, quelquefois même en plein jour. Des antennes et des palpes, elle tâte les inflorescences et dépose ses œufs, isolément, en des points quelconques de la grappe (boutons floraux, bractées) et, rarement il est vrai, sur les pédicelles et sur les pampres avoisinant la grappe.

La ponte de l'Eudémis s'effectue d'une façon très analogue ; elle débute en fin de journée, alors que le soleil n'est pas encore couché. Le papillon paraît très affairé, il se pose sur les grappes et, distendant fortement l'abdomen qui se courbe sous l'effort, expulse un œuf qu'il fixe sur les boutons ou les bractées. L'opération se fait plus vite que chez la Cochylis.

Les femelles ne vident pas leurs ovaires en une seule fois et la ponte s'échelonne sur plusieurs jours. On estime que l'Eudémis rejette environ 80 œufs, ce qui ne représente qu'une partie de la charge totale des gaines ovigères. La Cochylis, moins prolifique, n'en expulserait qu'une cinquantaine, mais les données fournies par les auteurs ne sont pas concordantes sur ce point.

(à suivre)

Pierre P. Grassé,
Chargé du Cours de Zoologie
à l'Ecole Nationale d'Agriculture de Montpellier.

ÉTUDE DE LA CULTURE DES VIGNES

EN PARTICULIER DES HYBRIDES

EN CETTE ANNÉE DE COULURE INTENSE EN HAUTE-GARONNE (1)

Blancs

S. 2653-flot d'or. — Ce n° portait cette année une belle récolte avec de belles grappes et gros grains à bon goût, il passe pour un as, disons cependant qu'il pourrit facilement, défaut atténué par sa maturité de 1re époque. En 1925, je signalais le reproche de certains qui l'accusaient d'être un peu coulard. Cependant il ne l'a pas été cette année. Il doit être classé parmi les plus intéressants. Chez moi, je maintiens ce jugement avec d'autant plus de raison qu'il n'a pas souffert en ce printemps si mauvais.

S. 2859-rose. — Tous les ans ce n° donne une récolte moyenne, cette année si défavorable, elle a été à peine un peu inférieure. C'est un n° recommandable. Ses racines semblent bien résister au phylloxéra.

Il est dit rose, mais la peau seule est rose, on obtient avec lui de jolis vins blancs.

S. 4504. — Peu de raisins de naissance en 1926 et beaucoup de coulure, je l'avais très bien noté à tous points de vue en 1925 Je signalais cependant l'arrière goût de son vin qui déprécie ce numéro.

S. 4633. — Greffé sur 3309 avait assez de raisins de naissance en 1926, mais il a beaucoup souffert de la coulure, à la récolte il n'y avait que des grapillons. En 1925, il était bien noté à tous égards et susceptible de produire 90 hectol. à l'hectare. Il serait donc à suivre encore. Bonnes racines et bon greffon.

S. 4.681. — La récolte cette année a été un peu millerandée, il est greffé sur 3309, et semble moins bon que l'an dernier, peut-être est-il mal adapté, franc de pied il reste joli avec des grappes et des grains seulement moyens. Son vin est bon et a mérité la note 14, il possède de bonnes racines.

S. 4762. — Cépage d'une grande rusticité, mais ses grappes sont un peu petites, à remarquer qu'avec un traitement en 1925, on a obtenu des grappes plus grosses. Il se comporte mal sur 420 A, au contraire, il est très beau sur 3309.

S. 4964. — En 1926, nous notons une très belle végétation, mais pas de fruits. En 1925, nous notions que beaucoup de n° lui étaient supérieurs ; il semble bien ne pas devoir retenir notre attention.

S. 4986. — Ce n°, dit un as, avait été noté comme recommandable en 1925, cette année il perd du fait de la coulure les 2/3 de sa récolte ; il conviendra de savoir si ce défaut apparaîtra souvent ou s'il n'est dû qu'au printemps particulièrement mauvais en 1926.

S. 4989. — Beaucoup de raisins en 1926, mais légèrement millerandés cependant, en 1925 des attaques de mildew et d'oïdium, un peu tardives semblaient devoir le rendre médiocrement intéressant pour notre région. Perbos l'indiquait comme n° à propager, il conviendra de le suivre encore. Ces notes ne sont donc qu'indicatives.

S. 4991. — J'avais noté en 1925 ce n° comme moyennement intéressant car en année de mildew, il convenait de traiter deux fois pour sauver la récolte. Je le notais comme susceptible de produire 60 hectol. à l'hectare. Cette

année (1926), il s'est présenté avec une récolte moyenne, malgré la coulure générale ; il est de 1re maturité, ces notes le rendent sans doute recommandable ; il végète bien franc de pied.

S. 4995. — Cette année 1926, la production de ce n° n'est que moyenne, ses raisins étaient jolis et dorés ; en 1925, j'avais noté que greffé sur 3309, il n'avait que des grappes petites et une végétation plutôt faible, il passe pour se mieux comporter direct. La coulure ne l'avait pas atteint en 1926.

S. 5061. — Très bien classé, avec une grosse récolte aussi bien franc de pied que greffé, il avait été bien noté en 1925, très résistant puisqu'indemne en 1925, année de mildew. Ses grappes sont plutôt moyennes cependant assez nombreuses pour assurer une production de 80 hectol. à l'hectare. M. Perbos l'indique comme un des meilleurs blancs de Seibel, sans doute il est fort intéressant. Il se comporte bien, franc de pied et ses grappes semblent même alors plus grosses.

S. 5213. — Très bien noté l'an dernier à tous égards ; belles grappes et susceptibles de produire 90 hectol. à l'hectare. Cette année les grappes étaient petites et assez millerandé s ; il a de bonnes racines et se montre bon greffon.

S. 5259. — Ce n° fut très bien noté l'an dernier et comme susceptible de donner 90 hectol. à l'hectare, cette année il a beaucoup souffert de la coulure ; il craint un peu l'oïdium ; il est aussi vigoureux direct que greffé ; sa grosse production le rend intéressant.

S. 5279-l'aurore. — Franc de pied, il se comporte mieux que greffé sur 3309 tout au moins, maturité extra-tardive fin août, raisins savoureux mais les grappes sont petites et la production ne saurait dépasser 60 hectol. à l'hectare chez moi. Le vin de ce n° a mérité 14. Cette année 1926, il a perdu les 9/10 de sa récolte.

S. 5371. — Sensible au mildew en 1925, un sulfatage a été insuffisant, il a perdu une très grosse partie de la récolte en 1926, je le laisserais au second plan sans hésitation.

S. 5717. — Je maintiens les notes favorables de 1925 — une grappe pesait 1 k. 750, c'était la plus grosse grappe d'hybride de l'année, quelques traces de mildew qui ont disparu avec un traitement cuprique même un peu tardif ; cette année, les grappes sont toujours fort belles avec de gros grains. Cependant le production ne sera que moyenne.

S. 6151. — Le n° portait en 1925, assez grand nombre de belles grappes, à gros grains ; il mûrit plutôt un peu tardivement, après avoir perdu quelques feuilles de la base de la souche.

En 1925, nous avions considéré que la production ne devrait pas dépasser la moyenne après une légère attaque de mildew. Cette année, il a été assez millerandé.

Hybrides Baco-Céline. — Cette variété produit des raisins en abondance puisque la production de 1925 a paru atteindre 80 hectol. l'hectare avec des grappes ne dépassant pas 180 à 185 grammes, mais souvent le même sarment en porte 3 et 4.

A la dégustation, le vin a été trouvé bon et a mérité la note 13.

Sans doute, c'est une variété qui mérite toute notre attention.

Cazalé. — Cette variété bien notée l'an dernier s'est bien comportée, est fort intéressante, elle est donc à suivre, car il est fort séduisant et gros producteur : 100 hectol. à l'hectare.

Dauriou. — C'est un hybride bien intéressant ; à la dégustation, il a

obtenu la note la plus élevée 15,5, l'an dernier il fut atteint par le mildew. En certaines années comme celle-ci, il débourre trop tôt et par suite a conservé peu de récolte. Il craint aussi un peu l'oïdium.

22 A. — C'est sans nul doute un cépage bien intéressant lorsque greffé, j'ai dit, en 1925, qu'il pouvait atteindre une production de 110 hectol. à l'hectare, je le maintiens en ajoutant que cette année, il n'a pas coulé comme tant d'autres, cependant il n'a pas échappé dans mon vignoble à la cochylis qui, par ses piqûres, a provoqué un peu de Botrytis, assez léger d'ailleurs.

Bertille-Seyve 450. — Cette variété se comporte bien chez moi, il est greffé sur 3309. Il paraît intéressant. Perbos le désigne comme un des meilleurs hybrides connus, cependant sa production chez moi est seulement moyenne. Son vin a un goût d'hybrides. Ses racines sont résistantes même à la chlorose légère.

Malaga 51-20. — Ce n° donne un vin à goût de muscat fort agréable, son raisin est un bon raisin de table, cependant notons qu'en année humide, mildewsante, telle 1925, il a perdu en grande partie grappes et feuilles, malgré un traitement cuprique probablement un peu tardif.

Cette année, année de coulure, il a peu de récolte, mais pas de maladies.

RÉSUMÉ

Hybrides noirs n'ayant pas coulé.	Hybrides noirs ayant coulé.
S. 2	S. 156
S. 128	S. 1000
S. 1020	S. 2007
S. 1077	S. 4636
S. 2006	S. 4643
S. 4121	S. 4646
S. 4499	S. 5145
S. 5908	S. 5163
Baco - 1]	S. 6042
Malègue 829-4	S. 6131
	Baco Estellat
C. 7120	

Blancs.	Blancs.
S. 2453	S. 4504
S. 2859	S. 4633
S. 4762	S. 4681
S. 4995	S. 4964
S. 5061	S. 4980
Baco-Céline	S. 4989
Baco 22 A.	S. 5259
	S. 5279
Bertille 450	S. 5371
157 Gaillard Girerd.	S. 6151
	Baco Daurion.
	Malègue 51-20

Vinifera n'ayant pas coulé.	Vinifera.
Gros noir de la Calmette.	Gamay de toutes variétés.
Alicante Bouschet.	Cabernet-Sauvignon.
Aramon.	Bonchales.
Jurançon noir.	Syrha.

30 o/o de récolte en moins du fait de la coulure, la proportion a été sensiblement la même sur les vinifera et sur les hybrides.

157 Gaillard-Girard. — Je mentionne pour mémoire le 157 Girerd bien connu de tous, il est très fructifère, il se comporte mieux greffé. Il est sensible au mildew, moins cependant qu'un viniféra et on arrive assez facilement à le traiter en temps opportun ; cette année la sécheresse l'a éprouvé et bien que greffé sur 3309 et dans un terrain continuellement sarclé, sa récolte a été assez sérieusement diminuée du fait de la sécheresse.

De toutes ces observations, nous devons en conclure que la coulure des hybrides cette année, doit être considérée comme plutôt accidentelle, pas plus effrayante pour les hybrides que pour les viniféra.

Si tous les viticulteurs nous communiquaient bien loyalement les remarques faites dans leurs vignobles, nous arriverions à connaître la vérité, il est des régions où la coulure est à craindre, d'autres où c'est la sécheresse ; le défaut de beaucoup de ceux qui en parlent, c'est de vouloir généraliser.

Que chaque viticulteur dans sa région regarde ce qui se passe, il saura bientôt faire un choix et surtout je demande à tous de laisser de côté les hybrides donnant du mauvais vin ; ceux qui ont des défauts culturaux s'élimineront d'eux-même ceux qui donnent du mauvais vin résisteront et ainsi justifieront les critiques qui sont dirigées contre les hybrides et que sans doute certains méritent.

E. Héron,
Rappel de Prime d'honneur, 1923.

L'APTITUDE LAITIÈRE [1]

INTENSIFICATION DE LA PRODUCTION DU LAIT PAR LE CHOIX ET LA PRODUCTION DES TYPES GRANDS LAITIERS

La question la plus difficile à résoudre, et pour laquelle on commet cependant tous les jours des erreurs zootechniques et économiques, a trait à l'adaptation.

On veut du lait, encore du lait, sans s'occuper :

1° du climat,
2° de l'altitude,
3° du sol,
4° des ressources alimentaires locales.

(1) Voir pages 242 et 287.

On s'oriente tête baissée sur les grandes laitières brunes ou tachetées ! avec un seul guide : la mode !

Il y a là un engouement très grave, car l'opération ne peut réussir que si l'importation place les nouveaux venus dans des conditions absolument similaires à celles de leurs pays d'origine. Ces conditions exceptionnelles sont rarement réalisées et on ne compte plus les échecs lamentables constatés un peu partout sur notre territoire.

Cliche Cadoret

Vache de Tarentaise grande laitière
7° Mamelles larges, trayons bien écartés
La main gauche palpe la fontaine droite de dessous.

Si envers et contre toute raison, il est signalé des réussites — souvent très douteuses — cela tient tout simplement à ce que chaque année, on ravitaille éleveurs et syndicats en important à grands frais de l'étranger le type pur du centre géographique de la race. Sans cette méthode « créatrice de races !! », et qu'on ne réalise qu'avec l'argent de l'Etat, toute constatation d'amélioration disparaîtrait très rapidement.

Toute implantation de race doit être réalisée de façon telle, que par la sélection et l'alimentation, le bétail importé puisse se reproduire avec plein succès, en donnant de beaux produits et en ne faisant intervenir les géniteurs mâles importés que tous les 5 ou 6 ans.

Aux plaines, vallées basses, riches et humides de l'Ouest, les races

grandes laitières indigènes sont à conserver par sélection du type laitier.

La race de Salers est à sa place en Cantal et Puy-de-Dôme et départements voisins.

Pour les races tachetées qui jouissent d'une faveur bien souvent exagérée, elles ne sont, dans la majorité des cas que des 1/2 races maintenues dans leur format et qualité que par la « Sélection de retrempe » utilisée par importations de taureaux. On peut utiliser les races tachetées dans les régions très fertiles d'altitude basse et non accidentées. Pour elles, la sélection du type laitier s'impose.

En pays montagneux, riches ou pauvres, à climats froids ou chauds, les races de Tarentaise (Savoie) et Schwitz (Suisse) seront toujours supérieures à toutes leurs concurrentes. Cependant, par sa rusticité, la race de Tarentaise sélectionnée est nettement supérieure à la Schwitz (1).

Dans les régions granitiques, nulle race ne saurait se comparer à celle de la Tarentaise. Tout ce que la nature crée ou nourrit est conforme à elle-même, a dit Hippocrate avec raison.

A climats humides et herbages riches, les grandes laitières à format développé.

Aux régions froides ou chaudes, à sols pauvres ou moyens, les races animales à format moyen susceptibles de s'amplifier avec l'amélioration du sol et du régime alimentaire.

Il faut suivre les indications de la nature et non essayer de les ignorer.

Les départements qui, croyant aller de l'avant, ont essayé plusieurs races, n'ont rien obtenu et se sont placés le plus souvent, au point de vue économique, dans des conditions très difficiles, en semant le découragement chez les éleveurs.

La science zootechnique a des lois précisées qu'on ne saurait transgresser et qui n'ont rien à voir aux questions de modes du jour ! ! ou de littérature !

Nous pensons qu'une étude générale des races s'impose par régions, pour orienter les éleveurs vers l'adoption de quelques races bien adaptées et spécialisées.

La France doit se suffire avec sélection de cinq à six races seulement.

L'action améliorative d'ensemble serait alors certainement très rapide. Pour celà, les Offices n'ont qu'à se concerter pour imposer leurs directives au lieu de les subir et plaquer un accord zootechnique bien étayé.

---

(1) En Italie, les expériences officielles ont montré que la race de Tarentaise est la plus résistante de toutes les races à la tuberculose.

Etat de santé

Après avoir porté son choix sur une race bien adaptée, l'acheteur sur le champ de foire, fait appel au docteur-vétérinaire pour être renseigné sur l'état de santé du bétail qu'il se propose d'acheter.

Cet examen avec un peu d'habitude est à la portée de tous les agriculteurs.

Cliché Carnation stock farm.

La grande laitière Segis Pietertie Prospect (fesses incurvées) :
37.000 livres lait
1.448 — beurre.

Une bonne machine laitière présente les caractères de santé ci-après :

1° Mufle humide ;
2° Cornes et oreilles tièdes ;
3° Légère sensibilité de la colonne vertébrale lorsqu'elle est pincée entre le pouce et l'index au milieu des lombes ;
4° Peau élastique, se détachant bien à la main et non adhérente aux parties sous-jacentes ;
5° Rumination normale.

Un animal ne doit jamais être acheté s'il a :

a) Le mufle sec ;
b) Les cornes et les oreilles froides ;
c) La colonne vertébrale insensible ou trop sensible ;
d) La peau collée à la partie supérieure des côtes.

Caractères laitiers. — Méthode Cadoret

L'examen des caractères grands laitiers chez toutes les races bovines présente des lignes très nettement fixées que nous synthétisons ainsi qu'il suit :

A) Vaches

a) *Caractères de 1er ordre*

1° Conformation générale..	très efféminée, fine, sèche. Tête gracieuse et bien déliée. Encolure et membres grêles. Fanon très réduit. Queue fine et courte.
2° Fesses et cuisses ..... (de chèvre)	longues et maigres, fines, musclées et très nettement plaquées sous la peau, et incurvées de la pointe de la fesse vers le jarret.
3° Mamelles.....	souples, très développées, débordantes à l'avant et à l'arrière, trayons bien écartés, veines très apparentes, fontaine droite de dessous, à grand diamètre (une fontaine laissant passer la pointe de l'index indique une production minima de 16 à 28 litres au vêlage) (1).
4° Hanches.....	les plus larges possible. Le volume des mamelles est toujours fonction de celui des hanches.

b) *Caractères de 2me ordre*

5° Corps.....	trapézoïdal, le plus volumineux possible, avec petite base à l'avant.
6° Grasset.....	à sinus élargi en demi-cercle et à rayon le le plus grand possible.

Les vaches sont d'autant plus laitières que le caractères 2 est plus développé, et qui entraîne tous les autres.

B) Génisses

Les caractères précédemment indiqués se retrouvent intégralement, quoique atténués, chez toutes les génisses. Cela permet le choix, et présente aussi une importance capitale pour les acheteurs et les éleveurs, toujours très perplexes lorsqu'il s'agit de l'achat ou de la conservation des génisses.

a) *Caractères de 1er ordre*

1° Conformation générale..	très efféminée, fine, sèche. Tête gracieuse et bien déliée. Cornes réduites et fines. Fanon très réduit. Encolure et membres grêles, queue ne dépassant pas la pointe du jarret.
2° Fesses et cuisses ..... (de chèvre)	longues et maigres, fines, musclées et très nettement plaquées sous la peau, et incurvées de la pointe de la fesse vers le jarret.
3° Mamelles.....	très plissées, avec trayons très écartés.
4° Hanches.....	les plus larges possible.

(1) Les Hollandaises que nous avons examinées à Leuwarden — 37 à 40 litres — ont doubles veines et 4 fontaines.

Cliché Revue de Zootechnie

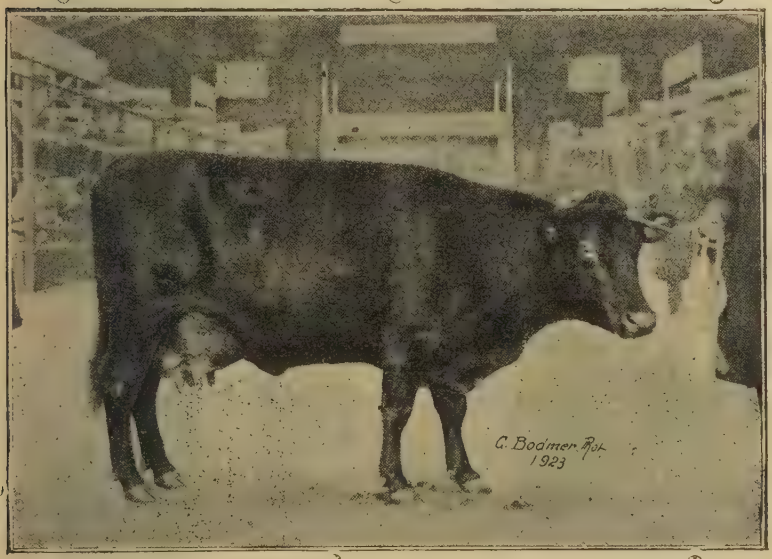
Vache Normande grande laitière

Cliché Revue de Zootechnie

Taureau Normand, type laitier

b) *Caractères de 2me ordre*

5° Corps	trapézoïdal, le plus volumineux possible, avec petite base à l'avant.
6° Grasset	à sinus bien marqué.



Cliché Revue de Zootechnie

Vache Flamande grande laitière

C) Taureaux

Les taurcaux et taurillons, tout en gardant les apanages puissants de leur sexe, subissent la loi presque mathématique de la conformation laitière, s'ils dérivent de familles bien typées dans la vocation.

1° Conformation générale	Profil fin. Tête gracieuse n'ayant rien de similaire à celle du bœuf ou du veau. Cornes réduites et fines. Encolure longue et relativement fine. Membres fins. Fanon très réduit. Queue fine et courte.
2° Fesses et cuisses	longues, bien musclées et droites de la fesse au jarret.
3° Corps	à poitrine très développée en hauteur. Corps trapézoïdal avec grande base à l'avant. Hanches très élargies. Ventre non volumineux et côtes arrondies.
4° Grasset	à sinus bien ouvert et très élargi.
5° Peau	fine.

Cliché Cadoret

Vache de Tarentaise grande laitière
Concours général de Paris 1925
60 litres en 24 heures

Le taureau à viande et lait ou à triple destination, n'a jamais rien de fin et frappe toujours l'œil du connaisseur par sa tête de bœuf soufflée, son encolure courte et épaisse, fanon flottant et surtout par ses masses crurales convexes (culottes) épaisses (Charollais) ou larges droites, épaisses très descendues (Durham).

(*à suivre*)

Arthur CADORET,
Ingénieur agricole,
Directeur des Services agricoles
de la Savoie.

LA MALADIE VERRUQUEUSE DE LA POMME DE TERRE

La Ligue nationale de lutte contre les Ennemis des Cultures, dont le siège est 5, avenue de l'Opéra à Paris, a étudié, dans une de ses récentes réunions, la maladie verruqueuse de la pomme de terre.

Cette maladie, inspirant de vives inquiétudes dans certaines régions de France, il paraît opportun de donner à son sujet quelques précisions et d'indiquer les moyens actuellement envisagés pour la combattre.

1° *Ses caractères.* — Sur le tubercule, la tige, les feuilles, apparaissent des tumeurs charnues, en forme de verrues ou de choux-fleurs, dont le volume varie entre celui d'un pois et celui d'un œuf ou même d'une pomme de terre moyenne et qui, jeunes, sont blanches lorsqu'elles sont souterraines, vertes lorsqu'elles sont aériennes, tandis que, vieilles, elles sont brunes ou noires. A la récolte, alors que certaines de ces productions restent fixées sur le tubercule, d'autres demeurent enfouies dans le sol ou bien subsistent à la surface

de ce dernier. Le plus souvent, la vigueur de la plante atteinte n'est aucunement réduite. La galle verruqueuse est, avant tout, directement nuisible au tubercule aux dépens duquel les tumeurs se développent. Etant donné que les verrues ne sont pas revêtues de liège, elles sont fréquemment la proie d'une pourriture qui envahit ensuite la pomme de terre.

2° *Sa nature et sa cause.* — La maladie verruqueuse est déterminée par un champignon chytridiné, le *Synchytrium endobioticum*, qui possède deux sortes de forme de reproduction: les sporanges d'été et ceux de repos. Tandis que les premiers peuvent germer au cours de la saison de végétation les seconds subsistent généralement un certain temps, sans doute plusieurs années, dans le sol à l'état de repos. Les uns et les autres émettent dans l'eau des spores qui nagent dans ce liquide (zoospores), mais ne se déplacent que dans un espace limité. En somme, la germination ne se produit que dans l'eau et dans un milieu suffisamment aéré.

3° *La pomme de terre n'est pas la seule plante attaquée.* — D'autres plantes de la même famille (solanées) sont également attaquées : tomate, douce-amère, morelle noire. Ces végétaux ne souffrent pas beaucoup des atteintes de la maladie, mais facilitent le maintien et la dispersion du parasite.

4° *Comment se propage la maladie.* — De tous les moyens de propagation des germes (trafic des pommes de terre, des plantes, racines, fumiers, outils, machines, etc.), le plus dangereux est celui réalisé par le transport et la plantation des tubercules atteints de galle verruqueuse. Les pelures, les eaux de lavage des pommes de terre, peuvent devenir une dangereuse source de contamination des jardins potagers ou des champs. Les sporanges d'hiver, qui traversent sans perdre leur faculté germinative, le tube digestif des animaux domestiques, se retrouvent dans le fumier qui, grâce à leur présence, devient un redoutable matériel infectieux.

5° *Comment se font les introductions.* — Il est établi que c'est surtout par les importations de tubercules destinés à être ensemencés, consommés ou livrés à l'industrie que la maladie a pu, depuis vingt ans, pénétrer dans treize pays dont onze situés en Europe. Sont notamment atteints : Grande-Bretagne, Irlande, Suisse, Allemagne, Sarre, Hollande, Pays Scandinaves, Danemark, Pologne, Tchéco-Slovaquie, Roumanie, Etats-Unis d'Amérique, Afrique du Sud.

6° *Des méthodes de lutte. Variétés résistantes.* — Aucun des nombreux essais de lutte par la voie directe (désinfection du sol, etc...) ne s'est montré efficace. Par contre, par l'emploi des variétés résistantes, on peut éviter les effets de la maladie. Certaines sortes sont, en effet, si réfractaires à la galle verruqueuse que, depuis plus de quinze ans, elles se maintiennent indemnes en terrain contaminé. Aussi, en Angleterre, en Allemagne, aux Etats-Unis, estime-t-on que, grâce à l'emploi des variétés résistantes, le problème de la lutte contre la maladie verruqueuse est résolu.

7° *Des méthodes générales de préservation. — Mesures législatives.* — Arrêté du 6 juin 1924, relatif à l'application du décret du 19 décembre 1910, interdisant l'importation en France des pommes de terre atteintes de galle noire. — Arrêté du 20 décembre 1924, modifiant l'arrêté du 6 juin 1924, relatif à l'importation des pommes de terre en ce qui concerne la répartition des pays contaminés ou suspects d'être contaminés par la galle verruqueuse.

Mesures à conseiller. — Réduire au minimum les importations de pommes de terre. Eviter d'introduire des tubercules provenant de contrées où la

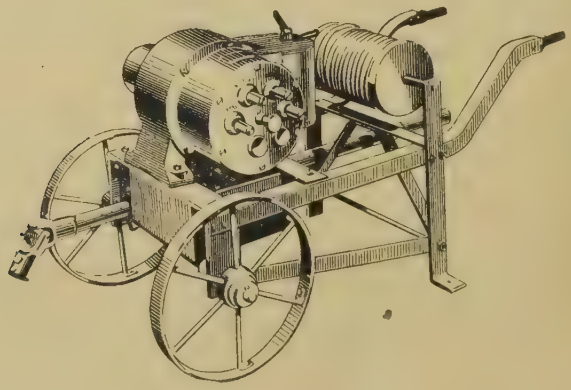
maladie existe, même s'il s'agit de pommes de terre destinées à la consommation et à l'industrie. N'introduire que des sortes résistantes en vue de l'emploi comme semences. Réclamer aux importateurs les garanties d'origine et d'état sanitaire exigées par les arrêtés des 6 juin et 20 décembre 1924. Dans tous les cas, désinfecter les tubercules importés dès leur arrivée par trempage dans un bain de formol à 0,5 o/o (1/2 litre de la solution commerciale dans 100 litres d'eau). Détruire par le feu tous débris et balayures extraits des véhicules importés. Détruire par le feu le matériel d'emballage ou le désinfecter, soit par un ébouillantage, soit par le formol. Une fois que les tubercules importés ont été plantés, s'assurer que les plantes qu'ils donneront appartiennent toutes à la variété résistante qui a été commandée.

8° *Que faire lorsque la maladie a été constatée dans un champ.* — L'exploitant doit suspendre l'arrachage et informer immédiatement le maire de sa commune. Celui-ci a pour mission d'informer d'urgence le Professeur d'agriculture de sa circonscription ou le Directeur des Services Agricoles. Il doit en être ainsi pour que puissent être prises sans retard toutes mesures indispensables à la limitation du foyer. Ces mesures seront indiquées par le Service phytopathologique du Ministère de l'Agriculture, ayant pour mission la surveillance et la protection sanitaire des cultures.

L. MANGIN,
Membre de l'Institut.

Les moteurs électriques agricoles

Le cliché représentant le groupe moteur agricole « LAW », inséré dans l'article paru dans le *Progrès* du 13 mars sur le 6me Salon de



la Machine Agricole étant de dimensions fort réduites, nous donnons ci-joint une représentation à plus grande échelle de cet instrument matériel.

INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

Premier Congrès National de l'ensilage des fourrages. — Les services commerciaux des Compagnies d'Orléans et du Midi organisent sous le haut patronage de M. le Ministre de l'Agriculture, en liaison avec le Groupe de l'Ensilage de la Société Nationale d'Encouragement à l'Agriculture, un « Premier Congrès National de l'Ensilage des fourrages » suivi d'une visite aux diverses et récentes installations-types de la région du Sud-Ouest.

Le Congrès aura lieu le 27 mars 1927, dans la salle du Musée Commercial de la Chambre de Commerce de Toulouse et la Mission d'études les 28 et 29 au départ de Toulouse et d'Agen.

Des facilités de circulation (50 o/o à l'aller et au retour) seront accordées par les Compagnies de l'Orléans et du Midi, sur leurs lignes, aux Congressistes régulièrement inscrits.

Pour tous renseignements complémentaires s'adresser à M. Poher, ingénieur de la Compagnie d'Orléans, 1, place Valhubert à Paris (13e) et pour l'inscription à la Mission, à M. Séverac, inspecteur principal adjoint de la Compagnie du Midi à Toulouse.

Exposition d'Aviculture et d'Apiculture à Montpellier. — Pour joindre l'utile à l'agréable et donnner ainsi toute satisfaction, aussi bien aux visiteurs qu'aux exposants, l'Exposition Internationale de Montpellier se propose d'annexer à sa grandiose manifestation, une série intéressante de divers concours temporaires horticoles ou agricoles.

Dans cet ordre d'idées, elle organise en particulier une exposition spéciale d'aviculture et d'apiculture qui se tiendra sous les ombrages du Jardin du Champ de Mars les 11, 12, 13, et 14 Juin prochain.

Placée sous le patronage de la Société Centrale d'Aviculture de France qui a bien voulu s'inscrire la première pour des prix en espèces et des médailles, cette œuvre de vulgarisation des races gallines vient bien à son heure dans notre région méridionale où depuis quelques années le goût de l'élevage avicole se propage de plus en plus et où nos basse-cours s'améliorent sans cesse par l'acquisition de sujets sélectionnés.

Tous les aviculteurs amateurs ou professionnels, tous les apiculteurs, ainsi que les constructeurs et marchands de matériel avicole et apicole sont invités à participer à cette Exposition et à faire parvenir leurs engagements le plus tôt possible.

Le règlement et le programme seront envoyés gratuitement à toute demande adressée au Secrétaire de la Commission d'Aviculture 17, rue Maguelone, Montpellier.

BULLETIN COMMERCIAL

PARIS. — **Bercy et Entrepôts.** — Du *Moniteur Vinicole.* — Il y a encore eu quelques reventes de gros à gros dans les Entrepôts parisiens, au cours de la dernière huitaine aux prix de 240 à 250 fr. l'hecto, pour des vins de 9° à 9°5. Quant aux achats courants, il ont été traités de 245 à 250 fr. pour des vins rouges du Midi faisant 9° ; de 255 à 260 fr. pour les 10° ; et autour de 270 fr.

pour les 11°. Des Algérie de 11 à 12° ont été payés aux environs de 265 fr. Des vins blancs d'Espagne 10° ont été offerts de 232 à 235 fr. On ne connaît pas de transactions en vins blancs d'Italie, dont on demande à présent de 250 à 255 fr., pour des 9°5. Du reste, les affaires en vins blancs sont un peu délaissées en ce moment. Tous les prix ci-dessus pour l'hecto nu, et sur gares de Paris.

Les demandes des détaillants sont peu importantes. Ils ont des vins en cave d'une part et, d'autre part, les augmentations que la Chambre syndicale des vins en gros de Paris vient encore d'être obligée de faire subir à sa mercuriale, ne les incite pas à acheter pour emmagasiner. On voit généralement les vins rouges affichés dans Paris à 2 fr. 90 le litre, les 9°5 à 3 fr., les 10° à 3 fr. 20. Quelques épiceries offrent cependant encore de 2 fr. 80 à 2 fr. 85 les 9° et de 2,90 à 3 fr. les 10°, à titre de réclame.

Gard. — Nimes. — *Cours de la Commission officielle* :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 14 mars	Cours du 21 mars
8°	logé 7 fr. 25		
8 à 9°	à 7,50 le degré	»»» à »»» fr.	»
9 à 10°		8 à 10° 220 à 230 fr.	8 à 10° 220 à 230 fr.
11°		10 à 12° 235 à 250 fr.	10 à 12° 235 à 250 fr.
11 à			»
Costières			»
Rosé, paillet, gris	7 fr. 50 à 7 fr. 75 le d.		
Blanc Bourret	7 f. 75 le deg.		
Blanc Picpoul			

La Cave coopérative de Saint-Géniès-de-Malgloirès (Gard) a vendu le 12 mars, 320 hectolitres de son vin rouge 9 deg. 2 au prix de 232 fr. l'hectolitre, nu, pris sur place.

La Cave coopérative de Beaucaire (Gard) a vendu, le 19 courant, 200 hectos de vin rosé, 9 degrés 5, à raison de 235 fr. l'hecto.

200 hectos de vin rouge, 9 degrés, au prix de 238 fr. l'hecto, nu, pris sur place, paiement comptant, enlèvement avant le 15 avril prochain.

La Cave coopérative de Saint-Gervais (Gard) a vendu, le 20, 250 hectos de vin rosé, 11 degrés 2, au prix de 250 fr. l'hecto, nu, pris sur place, enlèvement courant avril.

Hérault. — Montpellier. — *Bourse de Montpellier.*

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 15 mars	Cours du 22 mars.
8°1/2			8 à 9°»» à »»»
9°	60	«	9 à 10° «« à ««
10°	à	9 à 11° 1/2 225 à 240	9 à 11°1/2 235 à 250
11°	85	»	9 à 10° «« à »»
Rosé	7 fr. 75 à 8 fr. le d.		10 à 11° »» à ««
Blanc de blanc	8,50 à 9 fr. le d.		9 à 11° »» à »»

Cette. — Chambre de Commerce. — Bourse de Cette. — Marché du 16 mars 1927.

Vins rouges courant de 9 à 11 degrés 5, de 225 à 240 fr. l'hecto ; rosé, 9 à 11 degrés »«« fr. à »»» fr. ; blanc, 9 à 11° »»» à »»» fr., nu pris à la propriété, tous autres frais en sus.

Vins : Algérie rouge, 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 18,50 à 19,«« ;

rosé 11 à 12 degrés et au-dessus, le degré, 18,»» à 18,50 ; rouge et rosé, 14°5 à 15°, 280 à 290 fr. l'hecto ; Espagne, rouge 10 degrés, 208 à 210 francs ; 11°5 à 12°, 218 à 220 ; rosé, à «««; blanc, 195 à 200; mistelle 8 à 9° 205 à 215 ; blanc et rouge 14°5 à 15°, 285 à 290. Suivant degré, qualité et quantité. Nu quai Cette plein fait fûts acheteurs comptant net.

— Béziers.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 11 mars	Cours du 18 mars
8°		«	«
9°	Logé	8°5 220	8° 220
10°	7 fr. 50 à 8,25 le d.	à à	à à
11°		12° 240 fr.	10°5 240 fr.
Vins rosés 8°	7,75 à 8,25 le deg.	Rosé 215 à 225 fr.	««« à ««« fr.
Vins blancs	8,50 à 9 le deg.	»	»

Pézenas.— Cours des vins, semaine du 13 au 19 mars 1927 :

Récolte 1926. Vins rouges, de 10 degr. à 11° de 220 à 240 fr. Vins rosés, de 8°5 à 10°5, 215 à 225 fr.; bourrets et picpouls, «««« à »»»» fr.

L'hectolitre nu, suivant couleur et qualité et conditions d'enlèvement.

Olonzac. — Cours des vins du Minervois. Marché d'Olonzac du 20 mars.

Vins rouges, de 10°, 245 fr. l'hecto.

Ces prix s'entendent à l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus et selon degré, qualité et conditions, avec appellation d'origine minervois.

Aude. — Narbonne.

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 10 mars	Cours du 17 mars
7 à 8	7 fr. 50		»
8 à 9°	à 8 fr. »»	8° à 11° 215 à 230 fr.	8 à 11° 215 à 230
9 à 10°	le degré	10° à 12° 230 à 250 fr.	9 à 12° 225 à 250
10 à 11°		9 à 12° »»» à »»» fr.	10 à 12° 230 à 250
11° et au-dessus		»	»

Carcassonne.— Cote officielle des vins : semaine du 12 au 19 mars.

Vins rouges de 9 à 11 deg. 5, de 230 à 250 fr.

L'hectolitre, nu pris chez le récoltant, tout frais en sus.

Lézignan (Aude). — Cours des vins du Minervois et de la Corbière. — Récolte 1926 :

Minervois 9 à 10°, 225 ; 10 à 12° à 250 fr. ; Corbières 10 à 11°, 230 fr. ; 11 à 12, 250 fr. l'hecto.

Ces prix s'entendent l'hectolitre nu, pris chez le récoltant, tous frais en sus, suivant qualité, situation et conditions, et avec appellation d'origine Minervois ou Corbière.

Aude. — **Oupia-Minervois**. — Une cuve vin rouge de la cave de M. Marc Francès, titrant 10 deg. 4, a été vendue au prix de 250 fr. à M. Maux, négociant à Homps (Aude).

Pyrénées-Orientales. — **Perpignan**. — On cote :

Vins rouges	Cours en 1925	Cours du 12 mars	Cours du 19 mars
8°	logé	8° 210	8 215
9°	7,50 à 8 fr. le degré	à à	à à
10°		12° 240 fr.	12° 240 fr.
11°		10 à 12° ««« à	l'hecto
11 à 12°	Blanc	»»» fr.	
12 à 13°	9 fr. »» le deg.	l'hecto	

GIRONDE. — **Bordeaux**, 17 mars. — En ce qui concerne les transactions, rien de particulier à signaler. Pas d'affaires, pas plus en vins courants qu'en vins moyens ni vins fins. Le prix des vins courants est toujours en hausse et la consommation taxée du mois de février n'est pas faite pour le faire baisser. On cote : vins rouges ordinaires de 2.000 à 2.200 francs le tonneau nu et les vins blancs de 2.200 à 2.400 francs.

BÉARN. — **Vialer.** — Les prix montent toujours ; après 500 fr., il faut parler aujourd'hui de 700 fr. et même davantage, cela s'entend la barrique de 300 litres pris à la propriété, tous frais en sus, pour des vins blancs de 10 degrés.

VAUCLUSE. — **Apt.** — Vin 235 fr. l'hectolitre, 10 degrés.

VAR. — **Cogolin.** — Vins rouges 10 degrés 225 fr. ; rosés 11 degrés 250 fr. ; blancs 11 degrés 230 fr. nu à la propriété.

ALGERIE. — **Alger.** — Du 12 mars 1927.
Vin rouge extra, le degré «» fr. «» à «« fr.
Toutes qualités réunies, le degré, 18 fr. »» à 21 fr. 50.
Vin blanc :
De raisins rouges, de «« fr. «« à «» fr. «« le degré.
De raisins blancs, le degré, de «»,»» fr. à «« fr. »»
Achats sur souche, de 12 à 12 fr. 50.
Nus, quai Alger.

Oran. — 12 mars 1927. — Vin rouge, 17,50 à 18,50 le degr. ; supérieur, «» à «« fr. ; rosé, 16,50 à 18 fr. ; blanc, 18 à 18 fr. 50 le deg. Nu, à la propriété.

ALCOOLS

Montpellier. — Esprit trois-six, vin les 86 degrés, ««»« à 1120 fr. ; eaux-de-vie de marc 86°, »»»» à «««« fr. ; rectifié de 95 à 97°, les 100°, 1420 pris à la distillerie, tous frais en sus, par minimum de 12 pipes.
Eaux-de-vie de Montpellier, à 52°, pas d'affaires ; de marc, à 52°, 650 à 660 francs l'hectolitre, pris à la distillerie tous frais en sus.

Béziers. — Trois-six de vin 86°, de 1115 à 1125 fr. ; eau-de-vie de vin de Béziers, 52°, »»» à 770 fr. ; trois-six de marc, 86°, degrés, 1050 à 1075 fr. 52°, ««« à 650 ; rectifiés, 96/97, »»»» fr. ; 92/94, »»»» fr.

Nissan. — La Coopérative de distillerie de Nissan a vendu, le 15 mars, le solde de son alcool de marc, soit 275 hectos, à 1265 fr. l'hecto.

Perpignan. — On signale une vente de 230 hectos, 86°, à 1300 fr. les 100°.

Nimes. — 3/6 bon goût, 86 degrés, »«««« à ««««« fr. ; 3/6 de marc, 86°, ««« à «»« fr. eau-de-vie de marc 52 degrés, 655 à 660 fr.

Narbonne. — 3/6 de vin du Midi, 86°. de »»«» à 1135 fr. les 86 degrés ; trois-six de marc, 86°, 1045 à »»» fr. les 86° ; eau-de-vie de vin de Narbonne, 52°, 780 fr. les 52 degrés ; eau-de-vie de marc, »»» à 630 fr. L'hectolitre nu, pris chez le bouilleur, tous frais en sus.

Alger. — 3/6 vin 96-97 rect. extra neutre ««»» à 1280 fr. 3/6 de marc, 1176 à 1200 fr. eau-de-vie de vin, 52°, »«» fr. ; eau-de-vie de marc 52°, »»» fr.

TARTRES

Marché de Béziers du 18 mars 1927.

Tartres 75 à 80 degrés bitartrate....	« fr. »» à 6,50 le degré.	
Lies sèches 15 à 18 /o acide tartrique	4 fr. »» le degré acidité totale.	
— — 20 à 22 o/o —	4 fr. 25	—
— — au-dessus.	» fr. «« à 4 fr. 50	—
Tartrate de chaux 50 o/o acide tartrique	7 fr. »»	—

logé sacs doubles, wagon complet départ.

A la propriété, tartre non extrait, 100 francs de moins aux 100 kilos environ.

Marché tendance stationnaire. Quelques ventes importantes.

CÉRÉALES

Paris. — *Bourse de Commerce.*— 23 mars 1927.

	mars	avril	4 de mai
Blé	157 P.	154,25-154 P.	151,75 P.
Seigle.....	142 N.	142 N.	142 N.
Avoine noire.	108 P.	108,25 P.	108,25-109
Avoine.....	105 N.	105 N.	104 N

New-York. — 18 mars :

	Prix par bush en d. et cts	Prix à l'hectolitre en fr.	Prix aux 100 kg. en fr.	Hausse p. 100 k. ou baisse
Blés roux d'hiver.....	1,44 »/»	102.16	136 22	....
Décembre.....	.... »/.	....	....	....
Mai.....	1,33 3/4	98.44	131.25	— 0.50
Juillet.....	1,35 «/»	93.78	127.71	— 0.50
Maïs disp.....	81 1/4	68 86	86 07	— 0.71

Blé dur d'hiver n° 2 nouveau disponible 150 ./. c le bushel (141 fr 90 les 100 kilos) bigarré durum »»» »/» cents (»»» fr. »»).

Alger. —

Blé dur colon 1er choix, 221 à 223 fr

Blé dur 2e choix, 212 à 214 fr.

Orge marchande, 137 à 139 fr.

Avoine Algérie, «»» à «««« fr.

DIVERS

Cette. — Produits chimiques : Nitrate de soude 15/16, les 100 kilos, 190 à 200 fr. ; Sulfate ammoniaque, 20/21, 165 à 175 fr. ; sulfate potasse 48/52, 120 à 125 fr. ; chlorure potassium 48/52, 92 à 97 fr.; sylvinite riche 20/22, 33 à 34 fr. ; sulfate cuivre cristaux 98/99, 340 à 350 fr ; sulfate cuivre neige, 350 à 360 fr.; superphosphate minéral 14, 31 à 34 fr. ; sulfate de fer, »» à »» fr logé gare de Cette.

Le Gérant : G. FOURNERA.

Montpellier. — Imprimerie Roumégous et Déhan.

BULLETIN MÉTÉOROLOGIQUE

du Dimanche 13 au Samedi 19 mars 1927

	TEMPÉRATURE 1927 maxima	TEMPÉRATURE 1927 minima	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	PLUIE 1927 mill.	PLUIE 1926 mill.	TEMPÉRATURE 1927 maxima	TEMPÉRATURE 1927 minima	TEMPÉRATURE 1926 maxima	TEMPÉRATURE 1926 minima	PLUIE 1927 mill.	PLUIE 1926 mill.
	Nantes						**Mourmelon**					
Dimanche...	10	3	11	1	«	»	10	3	10	6	«	»
Lundi.....	10	4	»	1	»	»	7	3	12	6	3.5	»
Mardi.....	11	1	11	5	»	»	5	2	11	1	2	2.5
Mercredi....	14	3	10	1	»	»	10	—3	13	—3	»	»
Jeudi.....	13	7	12	0	»	»	12	1	13	—2	»	»
Vendredi....	13	8	12	0	»	»	16	6	15	—1	0.6	»
Samedi.....	13	7	12	1	2	»	11	6	15	—2	3	»
Total.....	726	254	880	408	182	226.4	552	6	769	217	207.7	184.5
	Rochefort						**Besançon**					
Dimanche...	12	5	11	2	»	»	11	»	11	5	»	«
Lundi.....	8	5	10	1	1	»	10	1	»	0	4	»
Mardi.....	11	—1	10	4	»	»	6	2	9	0	»	»
Mercredi....	14	2	10	2	»	»	8	—1	»	0	»	»
Jeudi.....	14	8	13	2	»	»	14	—1	»	2	»	»
Vendredi...	13	6	13	1	0.6	»	16	3	»	0	»	»
Samedi.....	13	7	12	4	0.1	»	15	3	»	1	2	«
Total.....	679	291	639	891	209.1	234.6	541	19	450	185	150	15
	Clermont-Ferrand						**Lyon**					
Dimanche...	4	3	11	4	12	»	6	2	13	3	10	»
Lundi.....	10	4	14	—3	12	»	12	5	11	0	8	»
Mardi.....	7	0	»	2	»	9	7	1	13	2	1	»
Mercredi....	6	—3	10	—5	»	»	9	—1	12	—1	»	»
Jeudi.....	15	4	15	—5	»	»	14	6	13	0	»	»
Vendredi....	16	4	»	—6	»	»	»	1	14	0	»	»
Samedi.....	17	6	14	—4	2	»	16	6	14	1	3	»
Total....	660	—4	807	174	118.7	49.8	626	169	833	216	187	171.1
	Bordeaux						**Marseille**					
Dimanche...	11	4	16	0	12	»	14	9	18	0	24	»
Lundi.....	10	1	18	—1	«	»	14	6	17	1	»	»
Mardi.....	13	1	»	1	»	»	13	5	19	3	»	»
Mercredi....	15	»	16	—1	«	«	14	—1	11	5	»	»
Jeudi.....	18	7	»	1	»	»	17	3	17	3	»	»
Vendredi...	15	6	19	3	»	»	»	2	17	5	»	»
Samedi.....	17	2	18	4	»	»	17	4	19	4	»	»
Total....	775	158	1127	375	280.3	188.8	987	188	1133	344	133.8	102.9
	Toulouse						**Montpellier**					
Dimanche...	13	3	18	2	19	»	10.8	3.0	23.0	3.9	«	«
Lundi.....	6	3	19	2	12.1	»	11.9	4.8	19.3	1.0	»	»
Mardi.....	»	0	18	1	»	»	15.1	2.5	18.0	2.9	»	»
Mercredi....	17	1	18	0	»	»	15.3	5.0	16.3	2.1	»	»
Jeudi.....	13	8	22	2	»	»	14.3	4.1	16.9	4.9	»	»
Vendredi...	14	4	23	4	»	»	17.3	1.9	18.1	5.0	»	«
Samedi.....	19	4	21	5	»	»	18.6	5.9	18.3	5.0	»	8
Total...	958	209	1137	320	150 4	125.8	1117.4	226.8	1316.4	416.9	123.7	59.5
	Perpignan						**Alger**					
Dimanche...	10	»	24	12	»	»	15	12	»	6	»	»
Lundi.....	14	6	24	11	»	»	14	6	19	11	»	«
Mardi.....	15	2	25	8	»	»	16	11	»	14	»	«
Mercredi....	18	3	25	4	»	»	14	11	16	12	»	»
Jeudi.....	15	8	17	5	«	»	14	15	22	12	»	»
Vendredi....	14	7	18	8	»	»	13	»	»	»	«	«
Samedi.....	19	7	15	8	»	1	15	13	20	15	1	«
Total...	875	405	990	519	52.	61.8	1.094	814	859	679	154	»

Observations. — Hiver